

# Onicomicoses por fungos emergentes: análise clínica, diagnóstico laboratorial e revisão\*

## *Onychomycosis caused by emergent fungi: clinical analysis, diagnosis and revision\**

Adauto José Gonçalves de Araújo<sup>1</sup>  
 Maria Auxiliadora Jeunon Souza<sup>2</sup>

Otilio Machado P. Bastos<sup>2</sup>  
 Jeferson Carvalhaes de Oliveira<sup>4</sup>

**Resumo:** FUNDAMENTOS - As dermatomicoses causadas por fungos emergentes são entidades clínicas raras, à exceção das onicomicoses. Como certos fungos e leveduras podem residir na pele, a positividade em culturas de escamas ungueais deve ser interpretada obrigatoriamente em concordância com os respectivos dados clínicos, exames diretos das amostras, quantificação das colônias isoladas em relação aos pontos de inoculação e, principalmente, deve a positividade ser mantida após a repetição dos cultivos. A invasão da unha por fungos não dermatofíticos (*nondermatophytic molds*, NDM) em diferentes estudos varia de 1,45% a 17,6%.

**OBJETIVOS** - Os objetivos do trabalho são mostrar a ocorrência e realçar a importância dos fungos emergentes como causadores de onicomiose.

**MÉTODOS** - As unhas dos pacientes atendidos nos consultórios dos dermatologistas foram examinadas, e, caso houvesse suspeita clínica de onicomiose, coletavam-se amostras que eram enviadas para exame micológico no laboratório.

**RESULTADOS** - Neste estudo, foram avaliados 2.271 pacientes e diagnosticada onicomiose em 400 deles, sendo 264 com acometimento das unhas do pé, e 136 das unhas da mão. O agente etiológico foi confirmado pelo exame micológico direto e crescimento em cultura. A onicomiose por fungos emergentes representou 4,5% de todas as infecções de unha. Foram detectadas as leveduras do gênero *Candida* (49%) como agentes etiológicos mais frequentes de onicomioses nas unhas das mãos e em mulheres. Em contraste, os dermatófitos foram os mais frequentes de todas as onicomioses dos pés, no total de 186 (46,5%).

**CONCLUSÃO** - Ao contrário da rotina diagnóstica hoje utilizada, concluiu-se que o diagnóstico correto do agente etiológico da onicomiose não dermatofítica deve obedecer a determinados critérios, dos quais se destaca o conjunto formado pela positividade no exame direto, na cultura, com comprovação na repetição do exame.

**Palavras-chave:** diagnóstico; onicomiose.

**Summary:** BACKGROUND - Dermatomyces caused by emergent fungi are rare clinical entities, except in onychomycosis. As certain fungi and yeasts can be resident in the skin, the positivity in cultures of unguis samples should be interpreted in accordance with respective clinical data, direct exams of the samples, quantification of isolated colonies in relation to the inoculation points and persistent positivity after multiple cultures. The invasion of fingernails by nondermatophytic fungi (NDF) is rare and in various studies the prevalence ranges from 1.45% to 17.6%.

**OBJECTIVES** - The objectives of this work were to describe the occurrence and underscore the importance of emergent fungi as causes of onychomycosis.

**METHODS** - The finger and toenails of patients presenting at dermatologists' consulting rooms were examined. Whenever there was clinical suspicion of onychomycosis, nail samples were obtained for mycological examination at a central laboratory.

**RESULTS** - In this study, 400 of 2271 patients with onychomycosis were followed-up, 264 and 136 with involvement of the toenails and fingernails, respectively. The etiological agent was confirmed by means of a direct mycological exam and growth in culture. In the present work, yeasts of the *Candida* genus (49%) were detected as the most frequent etiological agents of fingernail onychomycosis, occurring more often in women. In contrast, the dermatophytes were the most frequent pathogen in toenails, in 186 patients (46.5%). Onychomycosis by emergent fungi represented 4.5% of all nail infections.

**CONCLUSION** - The authors consider that a correct diagnosis of the etiological agent of non-dermatophytic onychomycosis should follow certain criteria, among which the positivity of direct exam, in the culture and its confirmation by means of repeated exams.

**Key words:** diagnosis; onychomycosis.

Recebido em 10.10.2001. / Received in October, 10<sup>th</sup> of 2001.

Aprovado pelo Conselho Consultivo e aceito para publicação em 18.11.2002. / Approved by the Consultive Council and accepted for publication in November, 18<sup>th</sup> of 2002.

\* Trabalho realizado no Instituto Oswaldo Cruz - Laboratório de Investigação em Dermatologia e na Universidade Federal Fluminense. / Work done at "Instituto Oswaldo Cruz - Laboratório de Investigação em Dermatologia e na Universidade Federal Fluminense".

<sup>1</sup> Pesquisador titular do Departamento de Endemias Samuel Pessoa - ENSPE / FIOCRUZ; Doutor em Paleoparasitologia pela FIOCRUZ. / Titular Researcher, Dept. of Endemic Diseases Samuel Pessoa - ENSPE/FIOCRUZ; Ph.D. Paleoparasitology from FIOCRUZ.

<sup>2</sup> Professor adjunto da Universidade Federal Fluminense; Doutor em Parasitologia pela FIOCRUZ. / Adjunct Professor, "Universidade Federal Fluminense"; Ph.D. in Parasitology from FIOCRUZ.

<sup>3</sup> Professora da UERJ; Dermatologista; Chefe do setor de Dermatopatologia da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. / Professor, UERJ; Dermatologist; Head of the Dermatopathology Dept., "Universidade do Estado do Rio de Janeiro".

<sup>4</sup> Doutor em Biologia Parasitária pela FIOCRUZ; Professor adjunto da Universidade Federal Fluminense. / Ph.D. in Parasitic Biology, from FIOCRUZ; Adjunct Professor, "Universidade Federal Fluminense".